

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PjBL DENGAN MEDIA FLASHCARD BERBASIS QR-CODE DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR

Alviyatun Endah Saputri¹, Heri Maria Zulfiati²

¹Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

²Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

¹alviasaputri02@gmail.com, ²mariazulfiati@yahoo.co.id

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effectiveness of implementing learning using the Project Based Learning (PjBL) model with QR-Code based flashcard media in social studies subjects in Class VI Elementary School, the obstacles and efforts made in social studies subjects in Class VI Elementary School students . This research is descriptive qualitative research. The research subjects were teachers and students of class VI Sambiroto 1 Kalasan Elementary School, Sleman Regency. Data collection techniques through interviews, observation and documentation. Based on the research results, it can be seen that 1) learning that applies the Project Based Learning (PjBL) learning model with QR-Code based flashcard media in Class VI Social Sciences subjects at Sambiroto 1 Kalasan Elementary School, Sleman Regency provides students with a deeper understanding and experience. 2) obstacles in implementing learning activities that apply the Project Based Learning (PjBL) learning model with QR-Code based flashcard media, namely the teacher's lack of knowledge in implementing innovative learning models in the classroom and the lack of adequate infrastructure, and 3) the efforts made are by holding IHT (In House Training) for teachers to increase competence in implementing innovative learning in the classroom as well as proposing the provision of infrastructure to the school.

Keywords: social studies learning, PjBL learning model, qr-code based flashcard media

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran menggunakan model Project Based Learning (PjBL) dengan media flashcard berbasis QR-Code pada mata pelajaran IPS di Kelas VI Sekolah Dasar, hambatan dan usaha yang dilakukan pada mata pelajaran IPS di Kelas VI siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa 1) pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Project Based Learning

(PjBL) dengan media flashcard berbasis QR-Code pada mata pelajaran IPS Kelas VI di SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman memberikan pemahaman dan pengalaman yang lebih mendalam kepada siswa, 2) hambatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan media flashcard berbasis QR-Code yaitu kurangnya pengetahuan guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif di dalam kelas dan kurangnya sarana prasarana yang memadai, dan 3) usaha yang dilakukan adalah dengan mengadakan IHT (In House Training) kepada guru guna meningkatkan kompetensi dalam menerapkan pembelajaran inovatif di dalam kelas serta pengusulan penyediaan sarana prasarana kepada pihak sekolah.

Keywords: pembelajaran IPS, model pembelajaran PJBL, media flashcard berbasis qr-code

A. Pendahuluan

Muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu rumpun ilmu yang tidak berdiri sendiri. IPS merupakan muatan pembelajaran pokok di sekolah dasar, tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 771 ayat (1) menyebutkan bahwa struktur Kurikulum SD/MI, SDLB atau bentuk lain yang sederajat terdiri atas beberapa muatan pembelajaran salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Bahan kajian IPS antara lain: Ilmu Bumi; sejarah ekonomi; kesehatan; dan sebagainya.

Samlawi & Maftuh (dalam Pratiwi, Ardianti & Kanzunudin, 2018:178) menjelaskan bahwa IPS mengintegrasikan konsep yang dipilih

dari ilmu sosial dan humaniora untuk tujuan membina warga negara yang baik. Tujuan mata pelajaran IPS menurut Solihatin & Raharjo (2011:15) adalah untuk mengembangkan diri dan memberikan keterampilan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan lingkungannya, serta membantu siswa dalam mengembangkan nilai atau sikap demokrasi dalam kehidupan bermasyarakat. Berdasarkan tujuan tersebut, peserta didik dibimbing, diarahkan dan dibantu untuk menjadi warga negara Indonesia dan warga dunia yang baik dan efektif.

Seperti yang diungkapkan oleh Oktavian & Maryani (2015:19) menyatakan bahwa pembelajaran IPS tidak terlepas dari berbagai

kelemahan. Maryani (2015:20) mengidentifikasi beberapa kekurangan dalam pembelajaran IPS, antara lain: (1) anggapan bahwa IPS adalah mata pelajaran “kelas dua” yang tidak menuntut kemampuan tinggi dan cenderung santai dalam pembelajaran; (2) ilmu sosial sering dianggap sebagai jurusan yang sulit menjamin masa depan dan sulit mendapatkan pekerjaan yang bergengsi di masyarakat; dan (3) IPS merupakan pelajaran yang menekankan pada hafalan materi. Dengan adanya kelemahan tersebut tidak terlepas dari kurangnya penggunaan sumber daya yang digunakan, kekurangan tersebut dalam pembelajaran IPS terkait erat dengan kurangnya sumber daya dan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran sangatlah penting bagi guru dalam memilih dan menentukan model, media serta strategi yang bervariasi.

Selama peneliti melakukan observasi awal kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas VI SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan, pembelajaran yang berlangsung hanya berpusat pada guru. Pembelajaran IPS yang terjadi pada

siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan guru. Ketika guru hendak mengajukan pertanyaan siswa cenderung diam, siswa tidak berperan aktif dalam diskusi sehingga pembelajaran yang terjadi menjadi kurang optimal. Kurang optimalnya pembelajaran menyebabkan siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya, sehingga akan berdampak pada sedikitnya ilmu yang ditemukan oleh siswa yang akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar (Setiawan,dkk, 2013:2).

Oleh karena itu, sangat dibutuhkan sebuah proses pembelajaran yang dapat membuat siswa menemukan dan membangun pengetahuan pemahamannya sendiri. Peran guru sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang dapat memacu siswa membangun pengetahuannya sendiri. Penggunaan model pembelajaran inovatif, strategi pembelajaran yang menarik, dan media yang mendukung dalam proses pembelajaran sangat diperlukan. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan pada pembelajaran IPS di SD adalah model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media

flashcard berbasis QR-Code. Menurut Surya, dkk (2018:44) Model *Project Based Learning (PjBL)* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana kegiatan belajar mengajarnya berbasis proyek. Sedangkan menurut Sulisworo (2013:22) *Project Based Learning (PjBL)* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk melakukan aktivitas belajar secara kontekstual dengan cara menggali informasi, menentukan tujuan yang dimana akhir dari pembelajaran adalah sebuah proyek. Menurut Sudrajat & Budiarti, (2020) model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya dan mengkomunikasikannya dalam produk nyata. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek telah menjadi pendekatan pendidikan yang semakin melekat informasi karena keunggulan pendidikan yang berpusat pada siswa dalam beberapa tahun terakhir (Tasci, 2015). Menurut Rusman (2015:197) Model *project based learning* adalah jenis pembelajaran

yang memasukkan proyek sebagai bagian dari proses. Proyek siswa dapat dilakukan sendiri atau dalam kelompok, dan diselesaikan secara kolektif dalam kerangka waktu yang ditentukan, sehingga menghasilkan produk yang akan disajikan atau ditampilkan. Penggunaan model ini memberikan kesempatan pada siswa menggali materi menggunakan cara yang bermakna untuk dirinya serta melakukan eksperimen secara bersama.

Sedangkan media flashcard merupakan salah satu media pembelajaran yang terbuat dari kartu yang dikreasikan dengan gambar ataupun kata-kata sebagai alat bantu dalam pembelajaran (Hotimah, 2017). Flash Card adalah sebuah kartu yang berisi gambar, teks atau kata simbol yang mengingatkan ataupun untuk mengarahkan peserta didik kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar. Flash Card pada umumnya dengan ukuran 8 X 12 cm atau guru dapat menyesuaikan dengan besar kecilnya kelas yang nanti akan diajarkan (Arsyad, 2016 hlm. 115). Gambar-gambar pada media Flash Card bisa dibuat dengan cara diwarnai (menggambar manual), lalu bisa print

yang sudah di edit di microsoft word atau bisa tempelkan foto atau gambar pada lembaran-lembaran Flash Card tersebut. Noviana (2020, hlm. 38) berpendapat bahwa gambar-gambar pada Flash Card untuk membantu peserta didik untuk mengingat sesuatu yang berhubungan dengan isi Flash Card tersebut. Lindawati (2018, hlm. 61) menjepaskan bahwa Flash Card dapat disesuaikan ukuran besar ataupun kecil. Flash Card adalah media visual yang mempunyai 2 bagian yang berupa kartu terdiri dari sebuah gambar dan sebuah kata yang saling berhubungan. Gambar-gambar di Flash Card ialah media pembelajaran untuk menyampaikan sebuah pesan yang disajikan dengan adanya arti atau penjelasan dari setiap gambar yang sudah dicantumkan pada bagian belakang kartu (Fauziah 2016, hlm. 2). Sedangkan menurut Febriyanto (2019, hlm. 110) menyatakan bahwa media flash card merupakan media sederhana berupa sebuah kartu yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan isi materi dengan sederhana tetapi membantu peserta didik mudah mengenali gambar dan tulisannya. Beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media

pembelajaran Flash Card adalah media pembelajaran berupa sebuah kartu yang terdapat sebuah gambar, tanda simbol serta penejelasannya, media ini cocok untuk mengingatkan keterampilan membaca permulaan kepada peserta didik.

Quick Response Code atau yang biasa disebut dengan QR-Code merupakan sebuah barcode dua dimensi yang diperkenalkan oleh Perusahaan Jepang Denso Wave pada tahun 1994. Rahaman (2016) menerangkan bahwa melalui QR CODE apapun bisa dirubah menjadi sebuah informasi yang dapat diakses dengan cepat. QR CODE juga memiliki kemampuan untuk menyimpan data dan informasi didalamnya (Wijaya & Gunawan, 2016). Jenis barcode ini awalnya digunakan untuk pendataan inventaris produksi suku cadang kendaraan dan sekarang sudah digunakan dalam berbagai bidang layanan bisnis dan jasa untuk aktivitas marketing dan promosi. Pada dasarnya bahwa QR-Code dikembangkan sebagai suatu kode yang memungkinkan isinya untuk dapat diterjemahkan dengan kecepatan tinggi (Rouillard, 2008). Keunggulan dari QR-Code adalah mampu menyimpan informasi secara

horizontal dan vertikal. Oleh karena itu, QR-Code dapat menampung informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan barcode satu dimensi (David, 2007). Saat ini, untuk penggunaan QR-Code telah banyak diimplementasikan dalam bentuk aplikasi QR-Code Reader dan QR-Code Generator, sehingga seseorang akan sangat mudah untuk membuat informasi dalam bentuk QR-Code dan mendapatkan informasi yang ingin diketahuinya, hanya dengan melakukan proses scanning dan pemindaian data melalui media dari kamera handphone (Anastasia, Istiadi, dan Hidayat, 2010).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan ingin mengetahui penerapan dari model *project based learning* (PjBL) dengan media flashcard berbasis QR-Code dalam mata pelajaran IPS di Kelas VI SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Peneliti memilih jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif agar mendapatkan hasil yang mendalam

tentang peran model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan media flashcard berbasis QR-Code dalam menumbuhkan pemahaman siswa terkait dengan materi ASEAN pada mata Pelajaran IPS.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI bersama guru kelasnya di SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian dilakukan di SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan. Analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data pada penelitian ini melalui Triangulasi Teknik. Triangulasi teknik berfungsi untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Adapun hasil penelitian dan pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut :

Pertama peneliti melakukan Wawancara dengan guru di SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman. Diperoleh hasil bahwa guru jarang menerapkan pembelajaran

dengan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code khususnya pada Mata Pelajaran IPS. Sebagian besar guru melakukan pembelajaran materi ASEAN hanya dengan menerapkan pembelajaran konvensional dengan teacher centered dimana guru sebagai satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Sebagian besar guru belum mengetahui cara menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code. Bahkan beberapa guru mengakui belum menguasai sintaks dari model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan cara membuat media flashcard berbasis QR-Code.

Selanjutnya peneliti melakukan observasi kepada siswa kelas VI SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman yang terdiri dari 26 siswa. Berdasarkan hasil observasi diperoleh data bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan belum menerapkan pembelajaran yang inovatif dan kurang memanfaatkan teknologi sehingga siswa tidak merasa termotivasi mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas. Pada

materi ASEAN, siswa hanya diajak untuk mempelajari materi sesuai dengan yang ada di buku teks pelajaran, tanpa adanya media pembelajaran yang menarik. Sehingga siswa hanya memahami materi perubahan ASEAN sebatas pengetahuan yang dangkal. Hal ini menjadikan sebagian besar siswa kurang memahami materi ASEAN.

Guru kemudian menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code pada mata pelajaran IPS materi letak geografis dan kehidupan sosial budaya negara-negara ASEAN. yang dilaksanakan di Kelas VI SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman. Pertama, guru membuat modul ajar sesuai dengan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code pada materi letak geografis dan kehidupan sosial budaya negara-negara ASEAN. Kemudian, penerapannya di kelas dengan tahapan berikut ini:

Tahap pertama yaitu penentuan pertanyaan mendasar atau pengenalan masalah, pada tahap ini peserta didik memperhatikan penjelasan guru, kemudian

peserta didik mengamati video pembelajaran tentang letak geografis dan kehidupan sosial budaya negara-negara ASEAN, guru memberi pertanyaan pemantik, peserta didik dengan aktif merespon pertanyaan yang diajukan oleh guru.



Gambar 1 Penentuan pertanyaan mendasar/pengenalan masalah

Tahap kedua adalah mendesain perencanaan product atau proyek. Pada tahap ini Guru menjelaskan cara mengerjakan LKPD dan proyek yang akan dilakukan oleh peserta didik. Kemudian peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa. Pembagian kelompok dilakukan secara acak. Setelah

terbagi kelompok peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat proyek.



Gambar 2 Mendesain perencanaan product atau proyek

Tahap ketiga yaitu menyusun jadwal. Pada tahap ini berdasarkan arahan dari guru peserta didik berkolaborasi bersama anggota kelompoknya untuk menyusun aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Peserta didik menentukan jadwal aktifitas proyek bersama guru untuk disepakati bersama. Mulai dari menyiapkan alat dan bahan, melaksanakan kegiatan sesuai LKPD, menghias proyek yang dibuat, hingga presentasi masing – masing kelompok. Setelah tersusun jadwal penyelesaian proyek, peserta didik memulai mengerjakan proyek sesuai dengan jadwal yang dibuat. Guru memberikan arahan kepada peserta

didik saat mengerjakan proyek agar proyek yang dibuat sesuai dengan harapan.



Gambar 3 Menyusun jadwal proyek

Tahap keempat yaitu memonitor keaktifan dan perkembangan proyek. Pada tahap ini guru membimbing dan mendampingi peserta didik mengerjakan proyek sesuai dengan LKPD yaitu membandingkan letak geografis dan kehidupan social budaya dari dua negara anggota ASEAN dengan memanfaatkan media flashcard berbasis QR-Code.



Gambar 4 Memonitor keaktifan dan perkembangan proyek

Tahap kelima menguji hasil. Pada tahap ini Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok berupa membuat mindmap tentang membandingkan letak geografis dan kehidupan sosial dua negara anggota ASEAN, guru memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik.



Gambar 5 Menguji hasil

Tahap keenam yaitu evaluasi pengalaman belajar. Pada tahap ini Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.



Gambar 6 Evaluasi pengalaman belajar

Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* media flashcard berbasis QR-Code di Kelas VI SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman terlaksana dengan baik dan memiliki peran dalam memberikan pemahaman dan pengalaman lebih kepada siswa terkait materi letak geografis dan kehidupan social budaya negara-negara ASEAN.

Hambatan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code yaitu kurangnya pengetahuan guru terkait model-model pembelajaran inovatif yang bisa diterapkan di dalam kelas serta sarana prasarana yang tidak tersedia (belum semua siswa memiliki HP android) karena dalam menerapkan media flashcard berbasis QR-Code membutuhkan HP android untuk menscan code yang ada di flashcard tersebut.

Adapun usaha yang dapat dilakukan dalam mengatasi hambatan pelaksanaan kegiatan dalam menerapkan model pembelajaran *Project based Learning (PjBL)* dengan

media flashcard berbasis QR-Code diantaranya dengan mengadakan IHT (*In House Training*) kepada guru guna meningkatkan kompetensi dalam menerapkan pembelajaran inovatif di dalam kelas serta pengusulan penyediaan sarana prasarana sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan menjadi lebih bervariasi.

D. Kesimpulan

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa 1) pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code pada mata pelajaran IPS Kelas VI di SD Negeri Sambiroto 1 Kalasan Kabupaten Sleman memberikan pemahaman dan pengalaman yang lebih mendalam kepada siswa, 2) hambatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan media flashcard berbasis QR-Code yaitu kurangnya pengetahuan guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif di dalam kelas dan kurangnya sarana prasarana yang memadai, dan 3) usaha yang dilakukan adalah dengan mengadakan IHT (*In House Training*)

kepada guru guna meningkatkan kompetensi dalam menerapkan pembelajaran inovatif di dalam kelas serta pengusulan penyediaan sarana prasarana kepada pihak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, L., Akbar, R. J., & Khotimah, W. N. (2017). Platform E-Learning untuk Pembelajaran Pemrograman Web Menggunakan Konsep Progressive Web Apps. *JURNAL TEKNIK ITS* Vol. 6, No. 2.
- Anastasia, A., Istiadi, M., & Hidayat. (2010). QR Code sebagai inovasi identifikasi tanaman bagi pengunjung di kebun raya bogor.
- Andiana, A., & Fauziah, N. (2016). Hubungan antara adversity intelligence dengan keterbukaan diri pada ibu yang memiliki anak autisme di kota Surakarta. *Jurnal Empati*, Volume 5, No. 4, 615-622, Oktober 2016. Fakultas Psikologi, Universitas Diponegoro.
- Ardianti, S. D., Wanabuliandari, S., & Rahardjo, S. (2017). PENINGKATAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN DAN TANGGUNG JAWAB SISWA MELALUI MODEL EJAS DENGAN PENDEKATAN SCIENCE EDUTAINMENT. *Jurnal Ilmiah "PENDIDIKAN DASAR,"* IV(1), 1–7
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Dari, P. W., Hermansyah, H., & Selegi, S. F. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas IV. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(1), 79-87.
- Lindawati Ni. (2018). Keefektifan Pengajaran Kosakata Bahasa Inggris Pada Anak Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Flash Card. *Jurnal Manajemen Pelayanan Hotel Akademi Komunitas Manajemen Perhotelan Indonesia*. 2(2): halaman 61-62.

- Maryani, Enok. (2011). Pengembangan Program Pembelajaran IPS Untuk Peningkatan Keterampilan Sosial. Bandung: Alfabeta
- Noviana Ulfa. (2020). Analisis Media Pembelajaran Flash Card Untuk Anak Usia Dini. *Indonesia Journal of Early Childhood Education*. 1(1): halaman 38- 41
- Ningsih, N. S., Rosalina, F., Wahyuni, N. I., & Chayati, A. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11).
- Putri, S. D. M. (2023). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA SD. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 1486-1496.
- Raharjo Etin Dan Solihatin. (2011). Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran Ips. Jakarta: Bumi Aksara
- Rahman. (2016). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Keunikan Daerah Tempat Tinggalku. Bandung: Universitas Pasundan.
- Rusman. 2015. Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rouillard, J. (2008). Contextual QR Codes, Proceedings of the Third International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology
- Sudrajat, A., & Budiarti, I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ips Melalui Model Project Based Learning Kelas Iv Sdit Al Kawaakib Jakarta Barat. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 105–109. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i2.5441>
- Sulisworo dan Suryani. (2014). The Effect of Cooperative Learning, Motivation and Information Technology Literacy to

Achievement. International
Journal of Learning &
Development. 4, (2), 58-64.

Surya, Anindita Putri, dkk (2018).
Penerapan Model
Pembelajaran Project Based
Learning (PJBL) untuk
Meningkatkan Hasil Belajar
dan Kreativitas Siswa Kelas III
SD Negeri Sidoarjo LOR 01
Salatiga. Jurnal Pesona Dasar
6(1): halaman 41-54.

Tasci, B. G. (2015). Project Based
Learning from Elementary
School to College, Tool:
Architecture. Elsevier, Social
and Behavioral Science, 186,
770-775.

Wijaya, A., & Gunawan, A. (2016).
Penggunaan QR Code Sarana
Penyampaian Promosi Dan
Informasi Kebun Binatang
Berbasis Android. Bianglala
Informatika, Vol.4(No.1), 16–21